

DISPOSABLE PAPER DIAPER

Publication number: JP2002159529 (A)

Publication date: 2002-06-04

Inventor(s): TORIGOE KEIJI +

Applicant(s): DAIO SEISHI KK; DAIO PAPER CONVERTING KK +

Classification:

- International: A61F13/15; A61F13/49; A61F5/44; A61F13/15; A61F5/44; (IPC1-7); A61F13/15; A61F13/49; A61F13/49; A61F5/44

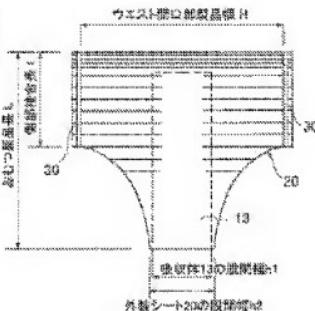
- European:

Application number: JP20000362503 200001129

Priority number(s): JP20000362503 200001129

Abstract of JP 2002159529 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a disposable paper diaper that has a neat appearance of a crotch portion and leg surrounding portions. **SOLUTION:** The disposable paper diaper 1 has an absorber 13 interposed between a permeable surface sheet 11 covering a used surface side and a leakproof sheet 12 covering a nonuse surface side, and a facing sheet 20 arranged on the outside of the leakproof sheet 12. In a product state two-folded across the crotch portion, the ratio of a side joint length l_1 to a diaper product length L is set at 50% or less, and the dimensional ratio of the larger one of a facing sheet crotch width h_2 and an absorber crotch width h_1 to a waist opening product width H is set at 40% or less. In a minimum width area of the crotch portion of the disposable paper diaper 1, leg surrounding cuts 29 of the facing sheet 20 forming leg openings are positioned nearer to the center than places outward by 5 mm from the side edges of the absorber 13.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19)日本特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-159529

(P2002-159529A)

(43)公開日 平成14年6月4日(2002.6.4)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ヤード-1 [*] (参考)
A 61 F 13/49		A 61 F 5/44	H 3 B 0 2 9
13/15		A 41 B 13/02	C 4 C 0 9 8
13/494			K
5/44			

審査請求 未請求 請求項の数6 O.L. (全10頁)

(21)出願番号 特願2000-362503(P2000-362503)

(71)出願人 390029148

(22)出願日 平成12年11月29日(2000.11.29)

大工製紙株式会社

愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号

(71)出願人 593070192

ダイオーベーバーコンパーティング株式会社

愛媛県伊予三島市寒川町4785番11

(72)発明者 烏越 審滋

愛媛県伊予三島市寒川町4785番11 ダイオーベーバーコンパーティング株式会社内

(74)代理人 100104977

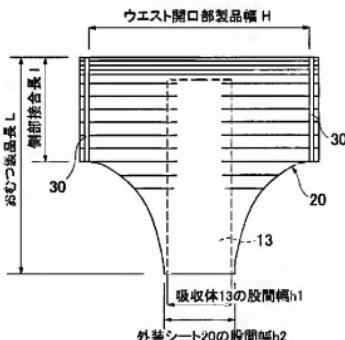
弁理士 和泉 久志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 使い捨て紙おむつ

(57)【要約】

【課題】股間部及び脚回りの外観をすっきりさせた使い捨て紙おむつとする。

【解決手段】使用面側を覆う透湿性表面シート11と、非使用面側を覆う防漏シート12との間に吸収体13が介在されるとともに、前記防漏シート12の外周側に外装シート20が配置された使い捨て紙おむつ1において、股間部を境に2つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さに対する側部接合部長さ1の比を50%以下とし、ウエスト開口部製品幅Hに対する、前記外装シート股間幅h₂または吸収体股間幅h₁のいずれか大きい方の寸法の比を40%以下とする。また、使い捨て紙おむつ1の股間部最小幅部において、脚部開口を形成している前記外装シート20の脚回りカット29位置を前記吸収体13の側縁部から外側5mmの位置より中心側に位置させる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】使用面側を覆う透液性表面シートと、非使用面側を覆う防漏シートとの間に吸収体が介在されるとともに、前記防漏シートの外側に外装シートが配置された使い捨て紙おむつにおいて、

股間部を境に2つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さに対する側部接合部長さの比が90%以下であり、ウエスト開口部製品幅に対する、前記外装シート股間幅または吸収体股間幅のいずれか大きい方の寸法の比が40%以下であることを特徴とする使い捨て紙おむつ。

【請求項2】前記吸収体の体液排出部を含む範囲に、幅寸法が吸収体股間幅の2.0～90%、長さ寸法が吸収体長の2.0～90%である嵩高部を形成してある請求項1記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項3】前記嵩高部以外の吸収体厚みが3mm以下である請求項2記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項4】吸収体の両側部を長手方向に沿って使用面側に起立させ、吸収体を含む立体ギャザーを形成してある請求項1～3に記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項5】前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記吸収体の側縫合から外側5mmの位置より中心側に位置している請求項1～4に記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項6】前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記立体ギャザーの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置している請求項1～4に記載の使い捨て紙おむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、脚回りの外観をすっきりとしたものとし、従来の使い捨て紙おむつと外観的かつ機能的差別化を図った使い捨て紙おむつに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、特開平7-265357号や特願平11-370102号などに記載される使い捨て紙おむつが知られている。前者の使い捨て紙おむつは、図15(A)に示されるように、透液性トップシート50と、不透液性パックシート51と、これら両シート50、51間に配置される吸収体52とを有し、前身頃と後身頃との両側部を接合してウエスト開口部と一对のレッグ開口部とを形成したパンツ型使い捨て紙おむつであって、前記両レッグ開口部には、周縁に沿って実質的に連続して弹性部材53、53…を配設した構造となっている。製品状態では、図15(B)に示されるように、レッグ開口部の周縁に沿って前記弹性部材53、53…による収縮によってひだ状のフリルが形成されるようになっている。

【0003】また、後者の使い捨て紙おむつは、図16(A)に示されるように、不織布などからなる透液性トッ

プシート60と、ポリエチレンなどからなる防水フィルム61とにより綿状パルプなどからなる吸収体62を含む構造の紙おむつ本体63の外側に外装シート64を一体的に設けた構造のパンツ型使い捨て紙おむつであり、前記外装シート64は、内面用パックシート不織布65と外側用パックシート不織布66とをホットメルト接着剤によって貼り合わせたもので、その間に、紙おむつを着用者にフィットさせるとともに、尿や便の漏れを防止するために各種機能の弹性伸縮部材67～71が介在され、ホットメルト接着剤によって固定されている。

【0004】具体的には、前身頃Bの開口部および後身頃Bの開口部において、たとえば帯ゴムなどからなる複数本の腰回り弹性伸縮部材67…、68…がそれぞれ設けられ、前身頃Bの腰部相当箇所において横方向に沿って複数本の腹部弹性伸縮部材69、69…が設けられるとともに、同端部Bの腰部相当箇所に位置し、中央部が股下側に膨出する形状の系ゴムからなる複数本の前身頃持ち上げ弹性伸縮部材70、70…が設けられている。

また、後身頃Bの前記腰部相当箇所に対応した臀部箇所には横方向に沿て複数本臀部弹性伸縮部材71、71…が設けられている。

【0005】かかるパンツ型使い捨て紙おむつでは、図16(B)に示されるように、脚回り開口縁に沿って弹性伸縮部材が配設されていないため、前者の例のように、ひだ状にはならないが、やはり脚回りに沿ってフリルが形成される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の使い捨て紙おむつの場合、製品幅に対する股間幅、製品長に対する側部接合部の比率が大きいため、股間部の印象がもっこりした感じとなり、すっきりした外観を与えるものではなかった。

【0007】また、前述のように、脚回りに沿ってフリル状のものが配設された紙おむつは、可愛らしさは強調されるようになるが、逆にすっきり感に欠けるようになるとともに、前記フリルが肌と接触してかゆみを覚える、またズボンなどをはくとゴワ付感の原因となるなどの問題があった。本出願人が最近行ったアンケート調査などでも、この傾向が指摘されており、逆に脚回りがすっきりした外観を呈する紙おむつが好まれることが明らかになった。

【0008】そこで本発明の主たる課題は、股間部および脚回り部分の外観をすっきりさせて、前述した問題点を一挙に解決した使い捨て紙おむつを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本出願人は、股間部および脚回りの外観をすっきりさせるための構造について総意検討を重ねた結果、その具体的な手法として、脚回りカ

ットラインを縦方向に深くするとともに、股間幅を狭くすると、股間部がもこもこせずにすっきりした印象になるとの結論に至った。

【0010】その結果、前記課題を解決するための第1請求項に係る発明は、使用面側を覆う透液性表面シートと、非使用面側を覆う防漏シートとの間に吸収体が介在されるとともに、前記防漏シートの外側側に外装シートが配置された使い捨て紙おむつにおいて、股間部を境に2つ折りにした製品構態で、おむつ製品長さに対する側部接合部長さの比が5.0%以下であり、エウスト開口部製品幅に対する、前記外装シート股間幅または吸収体股間幅のいずれか大きい方の寸法が4.0%以下であることを特徴とするものである。かかる使い捨て紙おむつにおいては、結果的に従来の使い捨て紙おむつと比べて、股間部の吸収体幅が狭くなるため、十分な吸収能を確保できなくなる場合がある。そこで、第1の手法としては、前記吸収体の液体排出部を含む範囲に嵩高部を形成し、部分的に吸収能の増大を図ることが望ましい。その嵩高部の形成範囲としては、幅寸法が吸収体股間幅の2.0～9.0%、長さ寸法が吸収体長の2.0～9.0%となるのが望ましい。また、第2の手法としては、吸収体の両側部を長手方向に沿って使用面側に起立させ、吸収体を含む立体ギャザーを形成するのが望ましい。この起立させた吸収体による立体ギャザーは、確実に体液等を堰き止め吸収保持するため、股間部の吸収体幅が狭くなり吸収能が確保できない欠点を確実にカバー出来るようになる。

【0011】なお、前記エウスト開口部製品幅とは、弹性伸縮部材による収縮が無いとした場合における両側部のヒートシール接合部内側をいい、吸収体股間幅はクレープ紙を含まない吸収体自身の幅をいう。

【0012】また、脚回りをよりすっきりした印象とするには、外装シートによって脚回りに沿うフリルを極力形成しないようにすることが望ましい。そのためには、使い捨て紙おむつの股間部領域において、脚部開口を形成する外装シートの脚回りカット位置を吸収体との相対的位置関係において規定すること、および前記外装シートの脚回りカット位置を立体ギャザーの起立点位置との相対的位置関係において規定することによって達成し得る。

【0013】その具体的構造は、前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記吸収体の側縫部から外側5mmの位置より中心側に位置させるようにすること、および前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記立体ギャザーの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置させることで達成できる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参考しながら詳述する。

【0015】図1は本発明に係るパンツ型使い捨て紙おむつ1の製品状態外観図であり、図2はその展開図、図3は図2のIII-I-III線矢視図、図4は図2のIV-IV線矢視図である。なお、図面の所要部位において接着部位を×印で示している。

【0016】図2に示されるように、本パンツ型使い捨て紙おむつ1（以下、単に紙おむつという。）は、主に不織布などからなる防漏シート1.2との間に、縫状パラゴなどの吸収体1.3を介在させた紙おむつ本体1の外側面に外装シート2.0を一体的に配設した構造の紙おむつである。

【0017】以下、前記紙おむつ本体1.0と外装シート2.0との構造、およびその組立構造について順に説明する。

【0018】（紙おむつ本体1.0の構造）吸収体1.3は、図示例では平面形状を略方形として成形されたものが使用され、その幅寸法は股間部への当たりによって着用者にゴワ付く感覚を与えない寸法幅になっている。この吸収体1.3は、形状保持と透液性表面シート1.1を透過した体液の拡散性向上のためにクレープ紙1.4によつて封締めされている。前記吸収体1.3としては、嵩を小さくできるエアーリード吸収体を用いるのが望ましい。

【0019】前記吸収体1.3の表面側（肌当接面側）を覆う透液性表面シート1.1としては、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシートなどが好適に用いられる。不織布を構成する素材繊維は、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエチレン系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレス法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトプローフ法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの加工法の内、スパンレス法は柔軟性、ドレーブ性に富む点で優れ、サーマルボンド法は嵩高でソフトである点で優れている。透液性表面シート1.1に多数の透孔を形成した場合には、尿などを速やかに吸収されるようになり、ドライタッチ性に優れたものとなる。前記透液性表面シート1.1は、吸収体1.3の側縫部を巻き込んで吸収体1.3の裏面側まで延在している。

【0020】前記吸収体1.3の裏面側（非肌当接面側）を覆う防漏シート1.2は、ポリエチレンまたはポリプロピレンなどの不透液性プラスチックシートが用いられるが、近年はレフレッシュの点から透湿性を有するものが好適に用いられる。この道水・透湿性シートは、たとえばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シ

トであり、仮にシート厚が同じであれば無孔シートよりも剛性が低下するため、柔軟性の点で勝るものとなる。【0021】一方、立体ギャザーBSを形成するギャザー不織布15は、図3および図4に示されるように、折返しによって二重シートとした不織布が用いられ、前記透液性表面シート11によって巻き込まれた吸収体13の側縫部をさらにその上側から巻き込んで吸収体13の裏面側まで延在して接着されている。より具体的には、前記ギャザー不織布15は、図3に示される紙おむつの長手方向中間部では、立体ギャザーBS形成部分を残し、幅方向中間部から吸収体13の裏面側に亘る範囲がホットメルト接着剤によって接着され、また長手方向前後端部では図4に示されるように、前記幅方向中間部から一方側縫部までの区間が吸収体13の裏面側に亘る範囲で接着されるとともに、前記立体ギャザーBSを形成する部分を吸収体13の上面部にて折り替わるようにしながらホットメルト接着剤によって接着している。

【0022】前記二重シート不織布によって形成されたギャザー不織布15の内部には、起立先端部部分に複数本の糸状弹性伸縮部材16、16…が配設されている。前記糸状弹性伸縮部材16、16…は、製品状態において図5に示されるように、弹性伸縮力により吸収体側縫部より突出する不織布部分を起立させて立体ギャザーBSを形成するためのものである。

【0023】前記防漏シート12は、前記二重シート状のギャザー不織布15の内部まで進入し、図5に示されるように、立体ギャザーBSの下端側において防漏溝を構成するようになっている。かかる防漏シート12としては、排便や尿などの褐色が出ないよう不透明のものを用いるのが望ましい。不透明としては、プラスチック中に、炭酸カルシウム、酸化チタン、酸化亜鉛、ホワイトカーボン、クレイ、タルク、硫酸バリウムなどの顔料や充填材を内添してフィルム化したものが好適に使用される。

【0024】前記糸状弹性伸縮部材16としては、通常使用されるスチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエチテラ等の素材を用いることができる。また、外側から見え難くするため、太さは9.25dtex以下、テンションは150～350%、間隔17.0mm以下として配設するのがよい。なお、糸状弹性伸縮部材に代えて、ある程度の幅を有するテープ状弹性伸縮部材を用いるようにしてもよい。

【0025】前述のギャザー不織布15を構成する素材繊維も前記透液性表面シート11と同様に、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエチテラ系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることが、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニ

ードルパンチ法等の適宜の加工方法に得られた不織布を用いることができるが、特にムレを防止するために坪量を抑えて通気性に優れた不織布を用いるのがよい。さらに前記ギャザー不織布15については、尿などの透過を防止とともに、カブレを防止しかつ肌への感触性（ドライ感）を高めるために、シリコン系、パラフィン金属系、アルキルクロミッククロイド系攪拌剤などをコーティングした焼成処理不織布を用いるのが望ましい。

【0026】（外装シート20の構造）外装シート20は、少々とも彈性伸縮部材の直設領域が複屢シート構造とされる不織布シートであり、図示例では前身頃Fおよび後身頃B部分のみが複層構造となっていて、腰間部領頭部は單層シートとなっている。もちろん、内面用シート不織布と外面用シート不織布とをホットメルト接着剤によって貼り合せた完全な2層シートとすることでもよい。中間部に脚部開口を形成するための脚回りカット29により、全体として挺版形封筒形状を成している。

【0027】弾性伸縮部材は、具体的には、図6に示される挺版形状において、前身頃Fの開口部および後身頃Bのエラスト開口部21、23においては、たとえば米ゴムなどからなる複数本の腰回り弾性伸縮部材25…、26…がそれぞれ全幅区間に亘って設けられている。

【0028】また、前身頃Fおよび後身頃Bの脚回り部22、24領域には、中間部を除く両側領頭部にのみ幅方向に沿て脚部弾性伸縮部材27…、28…が配置されており、脚回りに沿う弾性伸縮部材は設けられていない。

【0029】（紙おむつの組立）前記紙おむつ本体10と外装シート20とは、図6に示されるように、外装シート20の上面側に紙おむつ本体10がホットメルト等の接着剤によって接着され一体化される。そして、紙おむつ本体10および外装シート20が折り返しラインSにて前後方向に折り重ねられ、その両側部が相互に熱溶着またはホットメルト接着剤などによって接合されることによりバンツ型紙おむつに組み立てられる。

【0030】本紙おむつにおいては、図7に示されるように、腰間部開口に2つ折りにして製品状態で、おむつ製品長さLに対する側部接合部長さ1の比が50%以下であり、かつエラスト開口部製品幅Hに対する、腰間部での前記外装シート20幅h₂および吸収体13幅h₁のいすれか大きい方の寸法（側面では外装シート20の幅寸法h₂の方が大きいため該外装シート幅寸法h₂）を取る。）の比が40%以下とされる。側部接合部長さ1／おむつ製品長さLは50%で、かつ腰間部での前記外装シート幅h₂および吸収体幅h₁のいすれか大きい方の寸法／エラスト開口部製品幅H≥40%である場合には、相対的に腰間部の外観がどっしどしとした印象となり、本発明の目的を達成しない。なお、前記エラスト開口部製品幅Hは、弹性伸縮部材による取締が無いとした場合のヒートシール接合部30、30間の内幅を言う。

【0031】前述の寸法比にて股間部の形状寸法を規定することにより、言わば図1に示されるようにフリーフ外観を呈するようになり、脚回りおよび股間部の外観がすっきりとし、もともといた印象が無くなるようになる。なお、股間幅として股間部での前記外装シート20幅および吸収体13幅のいずれか大きい方の寸法とするのは、図8に示されるように、外装シート20の股間幅 h_2 よりも吸収体13の股間幅 h_1 の方が大きい場合があり、股間幅の寸法として実質的な外観幅とするためである。

【0032】一方、上記紙おむつでは、結果的に股間部の幅が従来の紙おむつよりも狭くなり十分な吸収能を確保できなくなる場合がある。そこで、図9に示されるように、前記吸収体13の液体排出部を含む範囲に嵩高部17を形成し、部分的に吸収能の増大を図るようにしている。この嵩高部17の形成範囲は、幅寸法が吸収体股間幅の20～90%、長さ寸法が吸収体13の長さ寸法の20～90%とするのが望ましい。なお、ここで吸収体股間幅とは、折返しラインS位置近傍におけるクレープ紙14を含まない吸収体13全体の幅を言う。

【0033】前記嵩高部17の形成方法としては種々の方法を挙げることができる。図10(A)に示される方法は、吸収体13の上面側に相対的に高目付けの、例えば20～200%強、好ましくは50%増以上とした吸収体18を積層したのであり、図10(B)に示される方法は、同物性の吸収体18により嵩高部17を一体型に形成したものであり、図10(C)に示される方法は、吸収体13の上面に高吸水性樹脂の含有率を上げた吸水性シートやエアレイド吸収体などの薄型化を図った吸収体18を積層せたものである。これらの場合は、前記嵩高部以外の吸収体13の厚みは3mm以下とするのが望ましく、かつ好ましくは図10(A)(C)に示されるように、嵩高部17の吸収体18は相対的に吸収体13よりも吸収能力の高いものとし、全体として薄型化を図るようにするのが望ましい。

【0034】吸収体13の吸収能を確保する他の方法として、図12に示されるように、吸収体13の両側部分を長手方向に起立させ立体ギャーザーSを形成する方法を挙げることができる。吸収体13の両側縁部を立ち上げて立体ギャーザーを形成するようにすれば、前記吸収体の起立部分が確実に液体を吸引止め吸収保持するため、股間部の吸収体幅が狭くなり横流れが生じ易くなる欠点を確実にカバー出来るようになる。この場合、股間部吸収体幅に対する立体ギャーザー起立点間距離の比は、20～90%とするのが望ましい。

【0035】次いで、前記股間部において、よりすっきり感を出すには、外装シート20によって形成されるフリルを極力無くした方が望ましいものとなる。具体的には、紙おむつ1の股間部最小幅部位において、前記外装シート20の脚部開口を形成している外装シート20の

脚回りカット29位置が前記吸収体13の側縁部より外側5mmの位置より中心側に位置することにより脚回りのすっきり感が達成されるようになる。

【0036】すなわち、図11に示される股間部の分解断面図に示すように、吸収体13の股間部幅の両側縁より外側にそれぞれ5mmづつ加工した位置に外装シート20の脚回りカット29の最大位置とし、この範囲内に外装シート20が吸収するようにし、極力脚回りにフリルが形成されないようにするが望ましい。なお、外装シート20の脚回りカット29位置を規定する吸収体側縁部とは、クレープ紙14を含まない吸収体13自体の側縁部を言う。

【0037】また、図12に示されるように、吸収体13の両側部分を長手方向に起立させ立体ギャーザーBSを形成する場合には、前記脚回りカット29位置を吸収体13の側縁からの相対的位置で規定することは必ずしも妥当ではなく、立体ギャーザーBSの起立端との相対的位置により規定することが望ましい。したがって、この場合は前記外装シート20の脚部開口を形成している外装シート20の脚回りカット29の位置は、前記立体ギャーザーBSの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置させるようにするが望ましい。

【0038】ところで、前記外装シート20に配設される弹性伸縮部材の配設態様は任意とされる。図13にその配設パターン例を示すが、(A)は吸収体持上げ用弹性伸縮部材3.5、3.5を紙おむつ長手方向に沿って2条配設した例であり、(B)は前記吸収体持上げ用弹性伸縮部材3.5、3.5と共に脚回り全周に沿って脚回り弹性伸縮部材3.6、3.6を配設した例であり、(C)は脚回り弹性伸縮部材3.6を股間部で交差させながら配設した例であり、(D)は脚回り弹性伸縮部材3.6を股間部で平行させながら配設した例であり、(E)は脚回り弹性伸縮部材3.6を紙おむつ長手方向に沿って配設した例である。

【0039】また、脚回り弹性伸縮部材および脚回り弹性伸縮部材の配設態様についても同様に任意とされる。図14にその配設パターン例を示すが、(A)は脚回り弹性伸縮部材3.7のみを配設した例であり、(B)は脚回り弹性伸縮部材3.7および脚回り弹性伸縮部材3.8を全幅に亘って配設した例であり、(C)は脚回り弹性伸縮部材3.7を全幅に亘って、脚回り弹性伸縮部材3.8を中間部を除く両側部のみに配設した例であり、(D)は脚回り弹性伸縮部材3.7および脚回り弹性伸縮部材3.8を全幅に亘って配設した例であり、(E)は脚回り弹性伸縮部材3.8を中間部を除く両側部のみに配設した例であり、さらに(F)は脚部の側縁に別素材の弹性素材からなるサイドシート3.9を付設した例である。

【0040】以上、パンツ型紙おむつを例に採り本発明を説明したが、本発明はテープ止着型紙おむつに対して最も全く同様に適用することができる。

【0041】

【発明の効果】以上詳説のとおり本発明によれば、股間

部および脚回り部分が、すっきりした外観を呈するようになる。また、脚回りにフリルが無くなることで、より脚回りの外観がすっきりした見えとなる。また同時に、フリルが肌と接触してかゆみを覚える、ズボンなどをはくとゴワ付感を覚えるなどの問題も解消されるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るパンツ型使い捨て紙おむつ1の製品状態外観図である。

【図2】その断面図である。

【図3】図2のIII-IIII線矢視図である。

【図4】図2のIV-IV線矢視図である。

【図5】製品状態における図2のIII-IIII線矢視相当図である。

【図6】紙おむつ本体10と外装シート20との組立図である。

【図7】製品状態正面図である。

【図8】紙おむつ構造の他例を示す製品状態正面図である。

【図9】吸収体嵩高部17領域を示す紙おむつ断面図である。

【図10】(A)～(C)はそれぞれ吸収体嵩高部17の形成

方法を示す図である。

【図11】股間部における外装シート20の脚回りカット29位置を示す股間部分断面図である。

【図12】立体ギャザーBS構造の他例を示す股間部分断面図である。

【図13】外装シート20の脚回り弹性伸縮部材の配設パターン例を示す図である。

【図14】外装シート20のウエスト開口および脚回り弹性伸縮部材の配設パターン例を示す図である。

【図15】従来のパンツ型使い捨て紙おむつを示す、

(A)は展開図、(B)は製品状態図である。

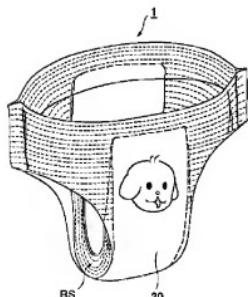
【図16】従来のパンツ型使い捨て紙おむつを示す、

(A)は展開図、(B)は製品状態図である。

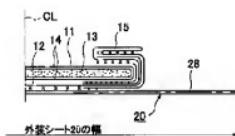
【符号の説明】

1…紙おむつ、10…紙おむつ本体、11…透液性表面シート、12…防漏シート、13…吸収体、14…クリーパー紙、15…ギャザー不織布、16…糸状弹性伸縮部材、17…嵩高部、20…外装シート、21・23…ウエスト開口部、22・24…脚回り部、25・26…脚回り弹性伸縮部材、27・28…脚回り弹性伸縮部材、29…脚回りカット

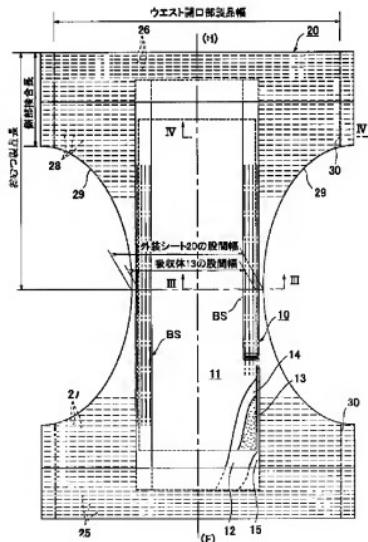
【図1】



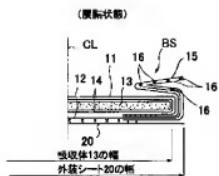
【図4】



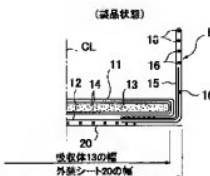
【図2】



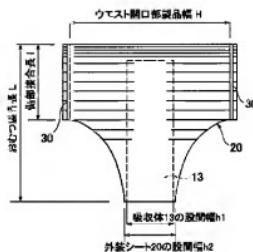
【図3】



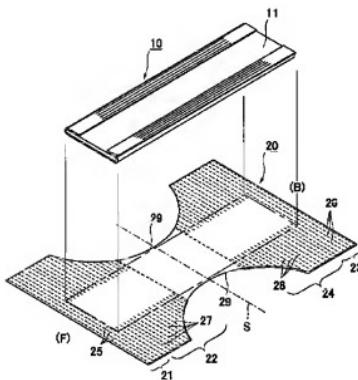
【図5】



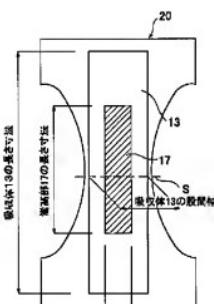
【図7】



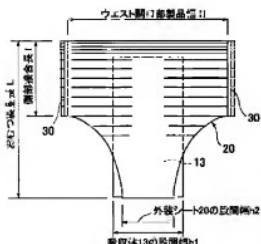
【図6】



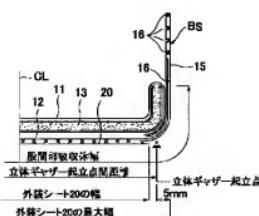
【図9】



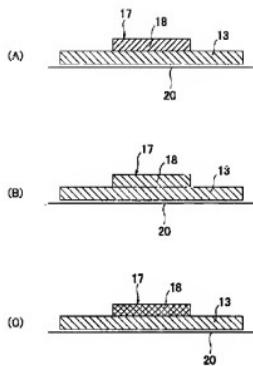
【図8】



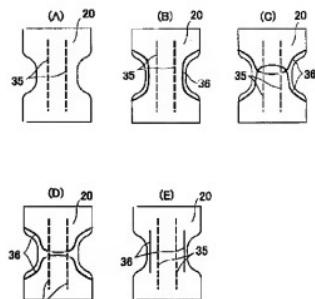
【図12】



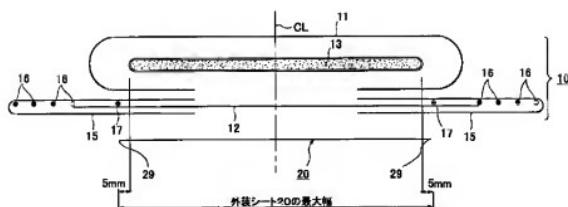
【図10】



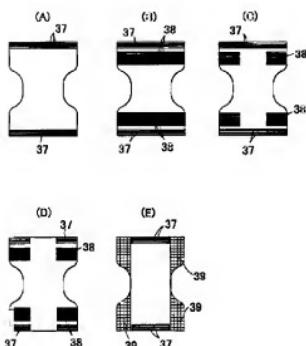
【図13】



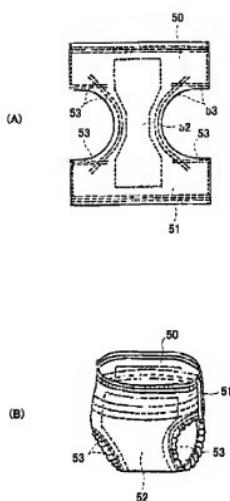
【図11】



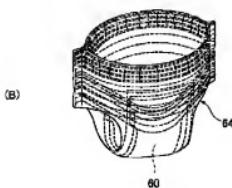
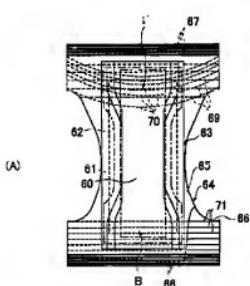
【図14】



【図15】



【図16】



(社0)) 02-159529 (P2002-159529A)

フロントページの続き

F ターム(参考) 3B029 BD10 BD12 BD13 BD14
4C098 AA09 CC03 CC11 CC12 CB06
DD10 DD21 DD22 DD23 DD24
DD25 DD26